

K



# ALMIRANTAZGO.

---

REGLAMENTO É INSTRUCCIONES REDACTADAS POR EL ALMIRANTAZGO PARA EL EXÁMEN DE PILOTOS Y PATRONOS EN USO DE LUCES Y SEÑALES Y MANIOBRAS QUE DEBEN VERIFICARSE PARA EVITAR ABORDAGES EN LA MAR, Y EL MODO DE COMPROBAR LA CONVENIENTE COLOCACION DE LOS FAROLES Y PANTALLAS.

---

BARCELONA.

Imprenta de Leopoldo Domenech ,

CALLE DE BASEA, NÚM. 30.

LIBRERIA DE LA MARINA Plaza S.<sup>ta</sup> Maria n.º 7.  
BARCELONA



# ALMIRANTAZGO.

---

*Reglamento é instrucciones redactadas por el Almirantazgo para el exámen de pilotos y patronos en uso de luces y señales y maniobras que deben verificarse para evitar abordages en la mar, y el modo de comprobar la conveniente colocacion de los faroles y pantallas.*

## ARTÍCULO PRIMERO.

Todo individuo que desde esta fecha ingrese en la carrera de piloto ó que aspire á la clase inmediata, está en la obligacion de tener un completo conocimiento del presente reglamento y unidas instrucciones, en el concepto de que serán reprobados y no obtendrá por tanto el respectivo nombramiento los que al sufrir el exámen de ingreso ó ascenso no prueben su suficiencia en dichas materias; lo cual deberá hacerse constar en la certificacion correspondiente con la siguiente cláusula. *Conoce perfectamente el sistema de luces y señales y las reglas para su uso.*

El exámen de referencia se verificará por las preguntas que expresa la unida instruccion n.º 1.º

Igual conocimiento se exigirá á todo individuo que desde esta fecha se presente á exámen para patronear buques de cabotaje, haciéndolo constar igualmente en la certificacion con la misma cláusula.

## ARTÍCULO 2.º

Los siniestros que se justifiquen ocurridos por infraccion de las unidas instrucciones se juzgarán como las demás averías de mar con arreglo á la ordenanza y demás disposiciones vigentes de referencias.

## ARTÍCULO 3.º

Será anexo al cargo de maestros mayores y cabos de maestranza en todas las Comandancias de provincias marítimas y Ayudantes de Distritos, el gratuito de



*Inspectores de luces.*

Las autoridades de marina circularán en los buques surtos y en los que entren en lo sucesivo en los puertos de la comprension de su mando, el presente reglamento é instrucciones señalando un plazo prudencial que no podrá esceder de tres meses á los Capitanes y patrones, para que tenga cumplido efecto lo que se previene respecto á la colocacion de luces y posesion de instrumentos para señales.

ARTÍCULO 4.º

Los inspectores de luces tienen obligacion de pasar á reconocer el estado y situacion de los faroles en los buques que reclamen este servicio, y trascurrido el plazo de que trata la prescripcion anterior, aunque no lo reclame, para cerciorarse si se hallan bien dispuestos y arreglados á lo prevenido en la instruccion núm. 2.

ARTÍCULO 5.º

Si del reconocimiento resultase que el buque tiene los faroles perfectamente dispuestos á la instruccion n.º 2, que lleva campana y corneta si es de vela, estos instrumentos y pito de vapor en los buques mistos y que el pito se halla bien dispuesto en los de vapor, el Inspector dará al Capitan ó patron un certificado que así lo espresé dando parte al Comandante ó Ayudante de Marina de los reconocimientos que haga y su resultado.

El Capitan ó patron de la nave deberá consignar en la certificacion de referencia si se halla conforme con las operaciones practicadas por el inspector para colocar los faroles con sugesion á lo prevenido en la instruccion n.º 2 dando conocimiento en caso contrario á la autoridad de marina para que decida la disidencia con toda equidad y conocimiento.

ARTÍCULO 6.º

Cuando en el reconocimiento que tienen el deber de efectuar los Inspectores despues de trascurrido el plazo marcado en el ar-



título 3.º resultare que la colocacion y condiciones de los faroles no corresponde á lo prescripto en la instruccion número 2 ó que careciese el buque de estos ó de los instrumentos espresados en el artículo anterior, dará el Inspector un parte detallado á la autoridad local de Marina, la cual despues de tener pleno conocimiento de la falta impondrá al Capitan ó patron una multa á favor del Estado pagadera en papel correspondiente con arreglo á la siguiente plantilla.

Al que falten los faroles. . . . .	20	escudos.
Al que no los tenga situados segun lo que se previene con esta fecha. . . . .	18	»
Por carecer la luz de los faroles de la debida intensidad. . . . .	16	»
Por carecer de campana ó corneta. . . . .	14	»
Por la falta de pito ó silvato en los vapores.. . . .	12	»
Por no tener este aparato en disposicion de silvar. . . . .	10	»

La imposicion de estas multas solo tendrá lugar prévio como queda dicho el pleno conocimiento de la autoridad local de Marina, en el caso de que el Capitan no justifique completamente su inculpabilidad.

Tambien satisfarán los capitanes y potronos al Inspector los honorarios correspondientes que serán de 5 escudos en los buques de mas de 80 toneladas de cabida y 12 escudos en los de menos cuando el Inspector reforme la colocacion de faroles ó los establezca de nuevo; siendo de cuenta del Capitan ó patron facilitarles embarcacion para su ida á bordo y vuelta á tierra, pero si del reconocimiento resultare que los buques reconocidos no carecen de los faroles, que los tiene colocados con arreglo á las unidas instrucciones. y que no carece de ninguno de los instrumentos espresados en el artículo anterior quedará el Capitan ó patron exento de los honorarios á que solo tendrá derecho el Inspector cuando dirija la nueva colocacion ó reforma de los faroles.

#### ARTÍCULO 7.º

Si verificado un reconocimiento no hubiese podido el Inspector verificar la operacion de colocar los faroles por no poseer el buque los reglamentarios y al despacharse para salir del puerto hu-



biese trascurrido tiempo suficiente para remediar la falta y no presentarse el certificado que así lo acredite; la autoridad local de Marina impondrá al Capitan ó patrono la multa en grado doble de la cantidad que importe el total que por el mismo concepto hayan satisfecho por infracciones anteriores.

#### ARTÍCULO 8.º

La disposicion del artículo anterior se aplicará no solo á la falta de faroles sino tambien relativamente á la colocacion de estos y á la carencia de corneta, campana ó silvato.

#### ARTÍCULO 9.º

Los Comandantes de Marina por sí ó delegando en uno de sus Ayudantes inspeccionarán con frecuencia los buques reconocidos para cerciorarse del exacto cumplimiento de los Inspectores formando averiguacion sumaria de la falta, si la hubiere que remitirán al Capitan ó Comandante general del Departamento.

#### ARTÍCULO 10.º

En las Comandancias de las provincias marítimas y Ayudantías de Distrito habrá un juego de dos modelos de buques y dos palos con bolas á tenor de lo que previenen las notas de las preguntas 37, 42 y 48. Instruccion n.º 1.—Iguales juegos se faltarán á las juntas de exámenes de pilotos en los departamentos.  
=Aprobado por S. A.—Topete.

#### NÚMERO 1.

Sistema de exámenes para los Capitanes pilotos, Pilotos y Patronos respecto á las luces que deben llevar los buques y señales que han de hacer para evitar los abordages, segun la instruccion mandada observar por real decreto 8 de Abril de 1863 en forma de preguntas y respuestas.

P. Primera. ¿Qué luz ó luces deben tener visibles desde fuera los buques de vela fondeados en cualquier puerto, rada ó surgidero frecuentado?

R. Una luz blanca con esclusion de toda otra.



P. 2.<sup>a</sup> ¿Qué luz ó luces deben tener visibles desde fuera los buques de vapor fondeados en cualquier puerto, rada ó surgidero frecuentado?

R. Una luz blanca con esclusion de toda otra.

P. 3.<sup>a</sup> ¿Dónde debe colocar la luz un buque fondeado?

R. Donde pueda verse mejor procurando no quede cubierta por los palos, jarcias ú otra cualquiera parte del buque.

P. 4.<sup>a</sup> Á qué altura deben colocar la luz los buques fondeados?

R. Á seis metros sobre la cubierta, no mas alta.

P. 5.<sup>a</sup> ¿Qué forma debe tener el farol de la luz de un buque fondeado?

R. Esférica.

P. 6.<sup>a</sup> ¿En qué direccion debe verse la luz en un buque fondeado?

R. Desde todos los puntos del horizonte.

P. 7.<sup>a</sup> ¿Á qué distancia debe alcanzar la luz de un buque fondeado?

R. Á una milla cuando menos.

P. 8.<sup>a</sup> Cuántas luces deben llevar los buques de vela de noche cuando vengán navegando?

R. Dos.

P. 9.<sup>a</sup> ¿De qué color han de ser dichas luces y donde deben colocarse?

R. Una verde y otra roja: la verde debe colocarse en el costado de estribor y la roja en el de babor.

P. 10. ¿Qué otras condiciones han de tener las luces que deben llevar en los costados los buques de vela navegando: cuantas cuartas deben iluminar dichas luces y cual ha de ser su alcance?

R. Deben despedir sus rayos de un modo uniforme y no interrumpido: iluminarán un arco de horizonte de diez cuartas de la aguja contadas desde la proa hasta dos cuartas mas á popa del través del respectivo costado y deben distinguirse cuando menos á dos millas de distancia en las noches oscuras pero sin niebla.

P. 11. ¿Qué luces deben llevar de noche los buques de vela conducidos á remolque?

R. Las mismas que cuando navegan por sí solos.



P. 12. ¿Las luces de los costados han de llevar pantallas: en qué parte y con qué objeto?

R. Deben llevar pantallas; colocadas entre ellas y el respectivo costado en direccion de popa á proa y escediendo 91 centímetros hácia proa de la luz, á fin de que la de babor no se vea por la mura de estribor, ni la de estribor por la mura de babor.

P. 13. ¿Cuántas luces deben llevar visibles desde fuera los buques de vapor que vayan navegando de noche á máquina?

R. Tres solamente.

P. 14. ¿De qué color deben ser dichas luces y dónde deben colocarse?

R. Una blanca en el tope de trinquete; una verde en el costado de estribor y la otra roja en el costado de babor.

P. 15. ¿La luz del tope de trinquete de un vapor, cuantas cuartas debe iluminar y á que distancia debe alcanzar?

R. Debe iluminar un arco de 20 cuartas: diez cuartas á cada banda de la proa, ó sea desde la proa hasta dos cuartas mas á popa del traves por cada banda, en noches oscuras pero sin nieblas debe verse cuando menos á 5 millas de distancia.

P. 16. ¿Las luces de los costados de los vapores, han de tener pantallas: en qué parte, de qué largo y con qué objeto?

R. Deben tener pantallas situadas entre la luz y el costado que escedan 91 centímetros hácia proa de la luz y con objeto de que la luz de babor no se vea por la mura de estribor ni la de estribor por la mura de babor.

P. 17. ¿Cuántas cuartas deben iluminar las luces de los costados de los vapores, y á qué distancia han de verse?

R. Cada luz debe iluminar uniformemente y sin interrupcion un arco de horizonte de diez cuartas contadas desde la proa hasta dos cuartas mas á popa del traves del respectivo costado, y en las noches oscuras pero sin niebla, deben verse á dos millas de distancia.

P. 18. ¿Qué luces deben llevar los vapores que no naveguen á máquina sino solo con sus velas?

R. Solo las luces de los costados, lo mismo que los buques de vela.

P. 19. ¿Qué luces deben llevar los buques de vela dichos y cómo?



R. Cuando por el mal tiempo no pueden los buques pequeños de vela llevar en sus sitios correspondientes las luces verde y roja, deberán tenerla sobre cubierta, encendidas cada una á su banda y sacarlas prontamente por encima de la borda de su respectivo costado en caso de acercarse algun buque, presentándolas con la suficiente antelacion para evitar el abordage, de modo que se distingan bien y que la luz verde no se vea por el costado de babor ni la roja por el de estribor. Para hacer mas fácil y seguro el uso de estas luces portátiles, deben estar pintados sus faroles esteriormente del color de su respectiva luz y provistos de sus correspondientes pantallas.

P. 20. ¿Qué luces deben llevar las embarcaciones de vela de los prácticos?

R. Las embarcaciones de vela de los prácticos no deben llevar las luces de colores de los costados, solo enseñarán una luz blanca constante, como los buques fondeados y otra que manifestarán y ocultarán cada quince ninutos.

P. 21. ¿Qué luces deben llevar las lanchas pescadoras y las embarcaciones sin cubierta?

Las lanchas pescadoras y las embarcaciones sin cubierta no están obligadas á llevar luces de firme en los costados como los buques mayores; pero en su lugar usarán un farol con un cristal verde de corredera, en un lado y otro rojo, en el otro, el cual deberán enseñar con suficiente antelacion cuando se les acerque algun barco, á fin de evitar el abordage, teniendo cuidado que la luz verde no se vea por babor ni la roja por estribor. Cuando las lanchas pescadoras y embarcaciones sin cubierta estén fondeadas ó sin moverse de un sitio, deben tener á la vista una luz blanca.

P. 22. ¿Las embarcaciones sin cubierta pueden hacer uso de una luz visible por cortos intervalos?

R. Sí, si lo creen conveniente.

P. 23. Las embarcaciones sin cubierta, harán uso de esta luz visible á cortos intervalos en reemplazo del farol portátil de cristales verde y rojo ó además de este?

R. La luz á cortos intervalos no excluye el uso del farol de las luces verde y roja que enseñarán además segun se ha explicado.



P. 24. ¿Qué luces deben llevarlos vapores cuando vayan remolcados á otro buque?

R. Los vapores que vayan remolcando á otro buque, llevarán dos luces blancas colocadas verticalmente en el palo trinquete además de las luces de los costados, para distinguirse así de otros vapores.

Cada una de las dichas luces del palo trinquete, serán de la misma clase y dimensiones que el mismo que usan en el tope cuando navegan solos.

P. 25. ¿Los barcos de vela en tiempo de niebla ó cerrazon ya sea que estén al ancla ó á la vela, deben hacer algunas señales para indicar su situacion?

R. Sí, tocarán una corneta ó la campana.

P. 26. ¿Cuándo deben hacer cada una de estas señales?

R. La corneta la tocarán cuando estén á la vela, y la campana cuando estén fondeados.

P. 27. De cuánto en cuanto tiempo deben hacer los buques de vela las señales de niebla?

R. Siempre que lo crean necesario, pero á lo menos de cinco en cinco minutos.

P. 28. Los vapores deben hacer algunas señales en tiempo de niebla ó cerrazon, para indicar su situacion?

R. Si, tocarán el pito de vapor ó la campana.

P. 29. ¿Cuándo deben hacer uso de cada una de estas señales?

R. El pito deberán tocarlo cuando vayan navegando á máquina, y la campana cuando estén fondeados.

P. 30. ¿De cuanto en cuanto tiempo deben hacer los vapores las señales en tiempo de niebla?

R. Siempre que lo crean necesario, pero lo menos de cinco en cinco minutos.

P. 31. ¿A qué altura de la cubierta y en que sitio debe estar colocado el pito?

R. A dos metros 40 de la cubierta, y por la cara de proa de la chimenea.

P. 32. ¿Qué otra precaucion deben tomar los vapores cuando navegan en tiempo de niebla?



R. En tiempo de niebla no deben navegar los vapores á toda máquina.

P. 33. ¿Qué precaucion deben tomar los vapores al acercarse á otro buque?

R. Si hay riesgo de abordage, el vapor debe disminuir de andar, parar y aun ciar si fuera necesario.

P. 34. ¿Si se vé una luz blanca sola, qué idea formareis del buque en que está?

R. Que es un buque fondeado ó un práctico, ó un pescador inmóvil, ó un vapor navegando á máquina, cuyas luces de los costados no pueden verse á causa de la distancia de la bruma etc.

P. 35. Si se vé una luz verde ó roja sin verse al mismo tiempo otra blanca, ó dos luces una verde y otra roja sin luz blanca, el barco que lleva dicha luz ó dichas luces navega al vapor ó á la vela?

R. A la vela.

P. 36. ¿En que lo conoceis?

R. En que no lleva la luz blanca del tope de trinquete.

P. 37. ¿Si se vé una luz blanca mas alta que una luz de color, el barco que la lleva navega al vapor ó á la vela?

R. Al vapor porque la luz blanca combinada con otra de color mas baja, así lo indica.

*El examinador tomará un modelo de barco que colocará sobre la mesa llamándolo A.*

*En seguida tomará una regla ó trozo de madera que tenga una bola blanca y otra roja y lo colocará en el extremo opuesto de la mesa llamándolo B.*

*El examinador debe tener presente que para hacer las siguientes preguntas desde la 38 á la 48, no debe usar mas que un solo modelo de buque.*

P. 38. A es un vapor que hace rumbo al N., el cual avista por su proa las luces blanca y roja de B. ¿Cómo se conoce si A y B corren á embestirse ó si van á darse recíprocamente el costado ó si cruzarán sus derrotas y en qué direccion?

R. Conozco que B va á cruzar por delante de A hácia la parte de babor de este porque veo una luz roja por la proa y se deduce que el barco que la lleva se dirige á algun punto situado á



mi izquierda, puesto que su costado de babor como la luz roja lo indica, debe estar mas ó menos presentando á A.

P. 39. ¿Si A hace rumbo al N. cuáles son los rumbos que puede ir haciendo el vapor B cuyas luces blanca y roja se tienen á la vista?

R. Cualquiera de los comprendidos entre un poco al Oeste del Sur y el O. N. O.

P. 40. ¿En qué lo conoceis?

R. En que si las pantallas están bien dispuestas no puedo absolutamente ver desde A la luz roja de B cuando este vaya á otro rumbo distinto de los indicados.

P. 41. ¿En este caso el vapor A debe meter la proa á babor ó á estribor ó no variar su rumbo?

R. En general no debe variar su rumbo y en caso de hacerlo, debe meter la proa un poco á estribor.

P. 42. ¿Para qué?

R. Para presentar su luz á la luz roja de B con lo que queda evitado todo peligro.

*(Al llegar aquí demostrará el examinador que si el vapor A metiese la proa sobre babor, cortaria el rumbo de B puesto que este segun lo indica la luz roja vá á parar á la parte de babor de A y por consiguiente habria peligro de abordage.)*

*Segundamente sustituirá el renglon de las bolas rojas y blanca con otro que tenga una bola blanca y otra verde y continuará á las siguientes preguntas.)*

P. 43. ¿A es un vapor que hace rumbo al N. el cual avista por su proa la luz blanca y verde de B. Cuándo se conoce si A y B van á embestirse, si van á darse recíprocamente el costado ó si cruzarán sus derrotas?

R. Conozco que B vá á cruzar por delante de A hacia la parte de estribor de este porque veo una luz verde por la proa y deduzco que el barco que la lleva se dirige hácia algun punto situado á mi derecha puesto que su costado de estribor como la luz verde lo indica debe estar mas ó menos presentado á A.

P. 44. ¿Si A hace rumbo al N. cuál es el rumbo que podrá ir haciendo B cuyas luces blanca y verde se tienen á la vista?

R. Cualquiera de los comprendidos entre un poco del E. del S. y del E. N. E.



P. 45. ¿En que lo conoceis?

R. En que si lleva las pantallas bien dipuestas no puede absolutamente verse desde A la luz verde de B cuando este vaya á otro rumbo distinto de los indicados.

P. 46. ¿El vapor A en estas circunstancias debe enmendar su rumbo á babor ó á estribor, ó debe seguir la direccion que lleva?

R. Debe continuar su rumbo por de pronto y en caso de variarlo deberá hacerlo hácia babor un poco.

P. 47. ¿Para qué?

R. Para presentar su luz verde á la luz verde de B con lo que queda evitado todo peligro de abordage.

P. 48. ¿Qué sucederia á A si metiese la proa á estribor teniendo á la vista la luz verde de B?

R. Que podria ir á encontrar á B y resultar un abordaje.

*(El examinador demostrará la verdad de la anterior contestacion, seguidamente colocará el examinador sobre la mesa dos modelos de vapor en disposicion de estar prontos á embestirse proa con proa llamando al uno A y al otro B y continuará preguntando lo siguiente.*

P. 49. ¿Si un vapor A vé las tres luces de otro B por la misma proa ó con corta diferencia dichos vapores van á embestirse, se darán recíprocamente el costado ó cruzarán su derrota?

R. Corren á embestirse proa con proa mas ó menos directamente.

P. 50. ¿Las instrucciones para evitar los abordages disponen terminantemente que se varie ó enmiende el rumbo hácia estribor en algun caso?

R. Sí, en el caso en que dos vapores ó barcos de vela vayan á embestirse proa con proa ó yendo de vuelta encontrada ó próximamente.

P. 51. Las instrucciones para evitar los abordages previenen que se meta la proa á estribor en algun otro caso distinto del anterior?

R. No, en ningun otro caso está dispuesto se meta la proa á estribor para regla general.

*(El examinador hará comprender al examinado que el único caso en que se previene terminantemente en las Ins-*



*trucciones que se meta la proa á estribor es el que se expresa en los artículos 11 y 13 de dichas instrucciones para dos barcos que van á embestirse proa con proa.)*

P. 52. Si al ver una luz verde por la proa ó mura de estribor meteís la proa á esta misma banda y de resulta de ello os abordais, creereís que la culpa es de las instrucciones?

R. (No, porque las instrucciones no disponen espresamente que se meta la proa á estribor, en tal caso, y haciéndolo, comprendo que podré ir á embestir al otro buque.)

*(El Examinador dispondrá que el examinado coloque los modelos en las posiciones indicadas en las preguntas siguientes.)*

P. 53. ¿Si un vapor A vé la luz roja de otro vapor B por su costado de estribor dichos vapores podrán embestirse, se darán recíprocamente el costado ó cortarán sus derrotas?

R. Cruzarán sus derrotas porque la luz roja del uno está enfrente de la luz verde del otro y siempre que una luz verde esté enfrente de una roja, ó al contrario los barcos que las llevan hacen rumbo que se cortan.

P. 54. ¿El vapor A en este caso debe seguir avante ó no?

R. No, porque las instrucciones para evitar los abordages previenen en el artículo 14 que el vapor que tenga á otro por estribor debe ceder el paso á este á fin de que no puedan encontrarse en el punto en que se cruzan sus derrotas, si los dos llegaran á él al mismo tiempo.

P. 55. ¿El vapor A debe en dicho caso meter la proa á estribor ó á babor?

R. Debe hacer lo mas conveniente para dejar paso franco al vapor B, esto es, debe meter á babor ó á estribor segun lo juzgue mas acertado, ó parar ó viar si fuese necesario para que pase el otro vapor francamente.

P. 56. ¿Si el vapor A por meter la proa á estribor se abor-dase con B será por culpa de las instrucciones?

R. No, porque estas no previenen en este caso que se meta la proa á estribor precisamente, y deja la maniobra á discrecion del que dirige el buque A para cortar el abordage.



P. 57. ¿Si un vapor A ha visto por su mura de babor la luz verde de otro vapor, dichos vapores van á embestirse, se darán recíprocamente el costado ó cruzarán sus derrotas?

R. Cruzarán sus derrotas por que la luz verde del uno se encuentra enfrente de la roja del otro.

P. 58. ¿Qué debe hacer el vapor A en este caso?

R. Segun el artículo 14 de las instrucciones, A no debe alterar su rumbo, pero segun el 18 debe estar prevenido y sobre aviso para prevenir cualquier peligro de los comunes á la navegacion y obedecerá á las circunstancias particulares que puedan, hasta hacer necesaria la inobservancia de estas reglas para evitar un abordage.

P. 59. ¿Si un vapor A avista por su mura de babor la luz de otro vapor B debe seguir las instrucciones meter la proa á estribor?

R. Las instrucciones no disponen tal cosa.

P. 60. ¿Los vapores deben ceder el paso á los buques de vela?

R. Si un vapor y un buque de vela navegan á rumbos que los esponen á abordarse, el vapor debe maniobrar de modo que no embaraze el paso al buque de vela.

P. 61. ¿Qué debe hacer A sea vapor ó buque de vela en el caso de ir entrando á B?

R. Debe hacer de modo que no moleste á B en su derrota.

P. 62. ¿Cuando segun las instrucciones uno de los dos buques debe ceder el paso al otro que debe hacer este?

R. Seguir su rumbo aunque con cierta precaucion.

P. 63. ¿Qué precaucion es esta?

R. Debe tener en cuenta los peligros de la navegacion y las circunstancias particulares que pueden hacer necesario en algun caso el separarse de las reglas dadas á fin de evitar un peligro.

P. 64. ¿Hay alguna regla respecto á la responsabilidad que concierna lo mismo á los vapores que á los buques de vela?

R. Si y es que nada disculpa al buque ó á un armador Capitan ó tripulacion de las consecuencias que resultan de descuido en las luces ó señales de la falta de conveniente diligencia, ó finalmente de no tomar las precauciones que requiere la práctica



ordinaria de la navegacion á las circunstancias particulares del caso.

P. 65. ¿Podreis repetirme el artículo ( ) de las Instrucciones que trata de....

*(El examinador repetirá esta pregunta citando cada vez un artículo distinto.)*

P. 66. ¿Cuáles son las consecuencias de la infraccion de las instrucciones para evitar los abordages?

R. Si la infraccion es causa de alguna avería, la culpabilidad será del oficial de guardia ó persona que en el acto estuviese mandando las maniobras, á no ser que pruebe á satisfaccion del Tribunal competente que las circunstancias especiales del caso hacian indispensable el separarse de los preceptos de las instrucciones.

P. 67. ¿Si á consecuencia de una infraccion de las instrucciones resulta un abordage quien será el culpable?

R. Quien haya infringido á no ser que el Tribunal con pleno conocimiento de causa decida lo contrario.

P. 68. ¿Las instrucciones se refieren tambien á la navegacion de los puertos y rios?

R. Si, á menos que existan otras disposiciones contrarias que procedan de autoridad competente.

P. 69. ¿Las instrucciones se refieren solo á los buques españoles?

R. No: lo mismo se refieren á los extranjeros.

P. 70. ¿Desde cuando empezará á regir?

R. Desde 1.º de Junio de 1863.

P. 71. ¿Tiene todo buque obligacion de socorrer á otro en caso de abordage?

R. Si.

P. 72. ¿En que pena incurre el que falta á elló?

R. El Capitan ó encargado del mando del buque que deje de prestar dicho auxilio sin excusa razonable se considera á falta de prueba en contrario, como causante del descalabro ó avería por su mala maniobra descuido ó falta de vigilancia.

P. 73. ¿Incurre en alguna otra pena el Capitan que no presta auxilio?



R. Si, pues comprobada la falta podrá el Tribunal recogerle el nombramiento, título ó despacho para mandar buques.

P. 74. ¿Sabeis que antes de encargaros de una guardia abordando debeis conocer y saber las instrucciones para evitar abordages?

R. Si lo sé.

P. 75. ¿Por qué?

R. Por que si no conociéndolo lo aplicare mal las consecuencias serian muy graves para mí.

P. 76. ¿Qué entendeis por falta grave?

R. La de ocasionar un abordage por haber metido la proa á estribor no espresándolo las Instrucciones para el caso y no habiendo ninguna circunstancia especial que lo requiera.

Aprobado por S. A., *Topete*.

## Número 2.

Instrucciones para el exámen y comprobacion de las luces que usan los buques para evitar abordages.

Los inspectores que se nombrarán, para examinar y comprobar las luces de tope y de los costados que usan de noche los buques para evitar los abordages, y los instrumentos para las señales en tiempo de niebla se atenderán á las reglas que siguen.

1.<sup>a</sup> Las luces que marca el artículo 3.<sup>o</sup> de las Instrucciones para evitar los abordages han de tener suficiente fuerza para que en noches oscuras, pero sin nieblas se vean á las distancias siguientes:

*La luz de tope* del palo trinquete de los vapores ha de verse cuando menos á cinco millas de ella.

*Las luces verde y roja* de los costados han de verse cuando menos á dos millas de ellas.

Estas condiciones las han de llevar las luces de todos los buques sea cual fuere su porte ó dimensiones.

2.<sup>a</sup> El farol que lleva la luz de tope de los buques de vapor navegando debe estar construido y colocado de modo que el haz de luz se estienda diez cuartas por la banda de babor y dos por la de estribor á contar desde la proa y por consiguiente hasta



dos cuartas mas á popa de la perpendicular á la direccion de la quilla.

3.<sup>a</sup> Los faroles que contenga las luces de color de los costados, tanto en los buques de vapor como en los de vela, deben estar contruidos de modo que el haz de luz abrace un sector del horizonte de diez cuartas desde la proa hasta dos cuartas hácia popa de la perpendicular que corta á la direccion de la quilla tanto por la banda de babor como por la de estribor.

Existen y se venden faroles que no pueden exhibir la luz en las direcciones requeridas á causa de la mala disposicion de sus lentes y otros defectos de construccion. Los Inspectores bajo ningun concepto permitirán que se usen faroles de tope ni de costado sin que estén de antemano convenidos de que su construccion permite despidir la luz en las direcciones requeridas.

Los cristales de dichos faroles en general se fabricarán en forma circular como en la figura primera.

Las clases inferiores solo llevan un cuarto de dicho círculo en cuyo caso no producen el efecto deseado, por tanto el Inspector deberá examinar esto detenidamente pues los cristales deben ser como demuestra la figura 2.<sup>a</sup>, esto es de un tercio de círculo.

4.<sup>a</sup> Los faroles mecheros ó lantia, lentes y reflectores deben estar en buen estado de servicio.

5.<sup>a</sup> Los faroles que contienen las luces rojas y verdes de los costados deben estar colocados de modo que sus luces no puedan ser interceptadas por cualquier parte del buque, y el Inspector pondrá especial cuidado en comprobar si lo serán por las servio-las, botes pescantes de las mismas velamen y jarcias, etc., á cuyo efecto se tendrá cuidado de no colocarlos demasiado á popa.

La mejor posicion para los faroles de las luces de costado en los vapores, es generalmente frente al obenque proel de trinquete.

La colocacion de los faroles será como es consiguiente hasta cierto punto adecuada al porte, dimensiones, forma y aparejo del buque; pero no concurriendo circunstancias especiales el inspector no dará su autorizacion, si estuviesen colocadas mas á popa de la mayor manga ó parte mas saliente del buque.

6.<sup>a</sup> Todos los buques han de tener aparatos á propósito para la buena colocacion de los faroles y pantallas y rechazará la costumbre de fijar ó hacer firme estos solo en el Aparejo.



7.<sup>a</sup> Las instrucciones requieren que las luces de color de los costados estén provistas de pantallas interiores que sobresalgan por lo menos 91 centímetros 3'3 piés por la parte de proa de las luces. Los Inspectores tendrán el mayor cuidado en que dichas pantallas tengan los 91 centímetros de largo ó que en longitud estén en relacion con la posicion de la luz respecto á la pantalla y su distancia de la proa del buque.

8.<sup>a</sup> El Inspector observará el efecto producido por la alteracion de la distancia que media entre una luz de costado y su pantalla teniendo presente que si la luz está colocada mas ó menos cerca de la pantalla sus rayos podrán cruzarse de modo que se hagan visibles por la mura opuesta, lo cual es contra las instrucciones. Así mismo tendrá en cuenta que si el farol está colocado á distancia de algunas pulgadas por fuera de una pantalla recta de 91 centímetros de largo ó aun pegado á esta resultará tambien que los rayos de luz cruzan el extremo de la pantalla de modo que se harán visibles á un buque que se le aproxime por la mura opuesta. (Véase fig.<sup>a</sup> 3.<sup>a</sup>)

Si el Inspector observase que los rayos de luz rojos y verdes se cruzasen unos con otros en la misma proa ó mas hácia popa deberá remediar en el acto este defecto.

Hay varios modos de conseguirlo por ejemplo, puede en primer lugar aumentar el largo de la pantalla ó disminuir la distancia que media entre esta y la luz colocando una tabla por la parte de afuera de la pantalla (fig. 4.<sup>a</sup>) Tambien podrá obtenerse el mismo resultado clavando un taco al extremo de la pantalla de un grueso igual á la distancia que hay del borde interior del lente á la cara exterior de la pantalla (fig. 5.<sup>a</sup>) igual resultado se obtendrá colocando el farol de manera que la parte exterior de la pantalla venga contra el borde interior del lente (fig. 6.<sup>a</sup>) ó bien colocando las pantallas de modo que la distancia que media entre ellas de babor á estribor tomada en la parte exterior de sus extremos proeles sea igual á la que media entre los bordes interiores de los lentes de los dos faroles (fig. 7.<sup>a</sup>)

9.<sup>a</sup> Si los rayos rojos y verdes se cruzan los unos á los otros inmediatamente de haber rebasado la proa del buque la luz roja se avistará por encima de la mura de estribor, y la verde por la



de babor, como se demuestra en fig.<sup>a</sup> 8.<sup>a</sup>, pero si, por el contrario no se cruzasen al menos á una corta distancia entónces no podrían avistarse ambas luces en la direccíon exacta de la quilla del buque.

Así pues, para la buena colocación y arreglo de las pantallas, se observarán las dos reglas siguientes: Primera: Que los rayos rojos y verdes de las luces de costado no se crucen ni antes ni inmediatamente despues de haber rebasado la proa del buque, ni tampoco á la mayor distancia posible. Segunda: que la distancia de la proa á que deben cortarse los dichos rayos de luces no sea mayor que aquella en que pueda haber peligro de abordage por no verse las luces.—Cuando el Inspector examine los Faroles de un vapor remolcador ó que pueda ser empleado para remolcar otros buques, exigirá que se provea de dos faroles construidos á propósito para topes y arreglados estrictamente á lo que marca el artículo 4 de las instrucciones.

10.<sup>a</sup> El Inspector tendrá cuidado de que cada buque de Vapor ó de vela que inspeccione, se halle provisto, segun el artículo 7 de las instrucciones, de un farol globular de 8 pulgadas, por lo menos, de diámetro para cuando el buque esté fondeado.

11.<sup>a</sup> En todas las ocasiones que el Inspector sea llamado á arquear ó examinar el espacio destinado al alojamiento de la tripulación ó pasajeros de un buque, deberá hacerlo tambien con las luces y señales para tiempos de niebla, si fuese de la clase de maestros de maestranza.

12.<sup>a</sup> Debera indicar igualmente á los armadores y Capitanes la necesidad de cumplir estrictamente el reglamento, y llevando á debido efecto las instrucciones que marca esta circular, hará cuanto esté en su poder para evitar toda dilacion ó estorbo.

13.<sup>a</sup> Tambien se cercioraran los Inspectores de que todos los buques de vela lleven la correspondiente campana y corneta para las señales en tiempo de niebla, y los vapores la campana y el pito de vapor situado á la altura de 2'4 metros encima del puente por la cara de proa de la chimenea.—Aprobado por S. A.—*Topete*.—Es copia, El Vice-presidente, *Antequera*.—Es copia, *Valcárcel*.



1°



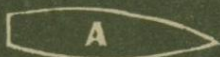
2°



3°



4°



5°





15-